5637 Células

300105

5637 es una línea celular de carcinoma de vejiga aislada de la vejiga urinaria de un hombre de 68 años con carcinoma de grado II. las células 5637 producen y secretan varios factores de crecimiento, como SCF, IL-1, IL-6, G-CSF y GM-CSF. Estas citocinas son funcionalmente activas y pueden ser una fuente valiosa para el cultivo de células primarias y líneas celulares hematopoyéticas dependientes o que responden a factores de crecimiento.

El número cromosómico modal del cariotipo de las células 5637 es 67, oscilando entre 59 y 71. El número cromosómico modal de la línea madre es 67 con un 36% y la poliploidía con un 0,6%. Catorce cromosomas marcadores son comunes a estas células, incluyendo 3q+, 11q+, i(13q), t(9q21q), i(17q), i(21q). Marcadores adicionales, como der(5)t(5;7)(q31;p11) y 1p, sólo se encontraron de forma específica en una subpoblación menor, así como microcromosomas y dobles minutos (DM). Algunas células incluyen uno u ocasionalmente dos cromosomas Y.

las células 5637 son tumorigénicas y se ha demostrado que inducen tumores en ratones desnudos inoculados por vía subcutánea. El tiempo de duplicación de las células 5637 es de aproximadamente 24 horas. El perfil isoenzimático de las células 5637 consiste en la isoforma 1 de AK-1, ES-D, Me-2 y PGM1, la isoforma 1 y 2 de GLO-I, la isoforma B de G6PD, así como la isoforma 2 de PGM3.

En términos de oncogenes, las células 5637 son positivas para FGFR3, PIK3CA, HRAS, KRAS, NRAS, TERT y CDKN2A pero negativas para TP53 y pertenecen al subtipo molecular de cáncer de vejiga l5637 es una línea celular de carcinoma de vejiga aislada de la vejiga urinaria de un hombre de 68 años con carcinoma de grado II. las células 5637 producen y secretan varios factores de crecimiento, como SCF, IL-1, IL-6, G-CSF y GM-CSF. Estas citocinas son funcionalmente activas y pueden ser una fuente valiosa para el cultivo de células primarias y líneas celulares hematopoyéticas dependientes o que responden a factores de crecimiento.

El número cromosómico modal del cariotipo de las células 5637 es 67, oscilando entre 59 y 71. El número cromosómico modal de la línea madre es 67 con un 36% y la poliploidía con un 0,6%. Catorce cromosomas marcadores son comunes a estas células, incluyendo 3q+, 11q+, i(13q), t(9q21q), i(17q), i(21q). Marcadores adicionales, como der(5)t(5;7)(q31;p11) y 1p, sólo se encontraron de forma específica en una subpoblación menor, así como microcromosomas y dobles minutos (DM). Algunas células incluyen uno u ocasionalmente dos cromosomas Y.

las células 5637 son tumorigénicas y se ha demostrado que inducen tumores en ratones desnudos inoculados por vía subcutánea. El tiempo de duplicación de las células 5637 es de aproximadamente 24 horas. El perfil isoenzimático de las células 5637 consiste en la isoforma 1 de AK-1, ES-D, Me-2 y PGM1, la isoforma 1 y 2 de GLO-I, la isoforma B de G6PD, así como la isoforma 2 de PGM3.

En términos de oncogenes, las células 5637 son positivas para FGFR3, PIK3CA, HRAS, KRAS, NRAS, TERT y CDKN2A pero negativas para TP53 y pertenecen al subtipo molecular luminal de cáncer de vejiga.

En conclusión, las células 5637 son una herramienta valiosa para la investigación del cáncer, especialmente en lo que respecta al estudio de los factores de crecimiento, la división celular, los oncogenes y el cáncer de vejiga.

Cytion GmbH
Nikola-Tesla-Str. 3
69124 Heidelberg
Tel: +49 (0)6221 405780
info@cytion.com
cytion.com

Registered office Heidelberg
VAT ID: DE283292917
Local court Mannheim - HRB 714394
CEO / Geschäftsführer: Jonathan Steubing

Banking information
Sparkasse Heidelberg
IBAN: DE35 6725 0020 0009 2076 86
BIC: SOLADES1HDB

INFORMACIÓN GENERAL

Descripción

5637 es una línea celular de carcinoma de vejiga aislada de la vejiga urinaria de un hombre de 68 años con carcinoma de grado II. las células 5637 producen y secretan varios factores de crecimiento, como SCF, IL-1, IL-6, G-CSF y GM-CSF. Estas citocinas son funcionalmente activas y pueden ser una fuente valiosa para el cultivo de células primarias y líneas celulares hematopoyéticas dependientes o que responden a factores de crecimiento.
El número cromosómico modal del cariotipo de las células 5637 es 67, oscilando entre 59 y 71. El número cromosómico modal de la línea madre es 67 con un 36% y la poliploidía con un 0,6%. Catorce cromosomas marcadores son comunes a estas células, incluyendo 3q+, 11q+, i(13q), t(9q21q), i(17q), i(21q). Marcadores adicionales, como der(5)t(5;7)(q31;p11) y 1p, sólo se encontraron de forma específica en una subpoblación menor, así como microcromosomas y dobles minutos (DM). Algunas células incluyen uno u ocasionalmente dos cromosomas Y.
las células 5637 son tumorigénicas y se ha demostrado que inducen tumores en ratones desnudos inoculados por vía subcutánea. El tiempo de duplicación de las células 5637 es de aproximadamente 24 horas. El perfil isoenzimático de las células 5637 consiste en la isoforma 1 de AK-1, ES-D, Me-2 y PGM1, la isoforma 1 y 2 de GLO-I, la isoforma B de G6PD, así como la isoforma 2 de PGM3.
En términos de oncogenes, las células 5637 son positivas para FGFR3, PIK3CA, HRAS, KRAS, NRAS, TERT y CDKN2A pero negativas para TP53 y pertenecen al subtipo molecular de cáncer de vejiga l5637 es una línea celular de carcinoma de vejiga aislada de la vejiga urinaria de un hombre de 68 años con carcinoma de grado II. las células 5637 producen y secretan varios factores de crecimiento, como SCF, IL-1, IL-6, G-CSF y GM-CSF. Estas citocinas son funcionalmente activas y pueden ser una fuente valiosa para el cultivo de células primarias y líneas celulares hematopoyéticas dependientes o que responden a factores de crecimiento.
El número cromosómico modal del cariotipo de las células 5637 es 67, oscilando entre 59 y 71. El número cromosómico modal de la línea madre es 67 con un 36% y la poliploidía con un 0,6%. Catorce cromosomas marcadores son comunes a estas células, incluyendo 3q+, 11q+, i(13q), t(9q21q), i(17q), i(21q). Marcadores adicionales, como der(5)t(5;7)(q31;p11) y 1p, sólo se encontraron de forma específica en una subpoblación menor, así como microcromosomas y dobles minutos (DM). Algunas células incluyen uno u ocasionalmente dos cromosomas Y.
las células 5637 son tumorigénicas y se ha demostrado que inducen tumores en ratones desnudos inoculados por vía subcutánea. El tiempo de duplicación de las células 5637 es de aproximadamente 24 horas. El perfil isoenzimático de las células 5637 consiste en la isoforma 1 de AK-1, ES-D, Me-2 y PGM1, la isoforma 1 y 2 de GLO-I, la isoforma B de G6PD, así como la isoforma 2 de PGM3.
En términos de oncogenes, las células 5637 son positivas para FGFR3, PIK3CA, HRAS, KRAS, NRAS, TERT y CDKN2A pero negativas para TP53 y pertenecen al subtipo molecular luminal de cáncer de vejiga.
En conclusión, las células 5637 son una herramienta valiosa para la investigación del cáncer, especialmente en lo que respecta al estudio de los factores de crecimiento, la división celular, los oncogenes y el cáncer de vejiga.

Pañuelo de papel	Vejiga
Enfermedad	Carcinoma
Lugar de metástasis	Localización del tumor primario (vejiga)

Aplicaciones

Investigación sobre el cáncer de vejiga; producción de factores de crecimiento hematopoyéticos (SCF, IL-1, IL-6, G-CSF, GM-CSF); estudios sobre oncogenes (FGFR3, PIK3CA, HRAS, KRAS, TERT); sensibilidad a fármacos; huésped de transfección; células alimentadoras para cultivos hematopoyéticos

CLASIFICACIÓN

Organismo	Humano
Sexo	Hombre
Propiedades de crecimiento	Adherente
Situación respecto a los OMG	Sin OGM

Detalles sobre la presencia de OMG

No genetic modification; wildtype bladder carcinoma cell line

Nivel de bioseguridad	1

CARACTERÍSTICAS

Morfología	De tipo epitelial
Tipo de célula	Células epiteliales
Tumorigénico	Sí, en ratones desnudos.
Estado de ploidía	El número modal de cromosomas de las células de la línea madre es de 67, lo que representa el 36% del total. La poliploidía se da en el 0,6% de estas células. Cada célula suele tener uno u ocasionalmente dos cromosomas Y.

Cariotipo

Frecuencia del fenotipo Producto: 0.0056.

Tiempo de duplicación	24 horas

IDENTIFICADORES

Referencia

5637 (número de catálogo Cytion 300105)

N.º de identificación fiscal del NCBI	9606
Cellosaurus	CVCL_0126

EXPRESIÓN Y SUSCEPTIBILIDAD

Isoenzimas

Me-2, 1, PGM3, 2, PGM1, 1, ES-D, 1, AK-1, 1, GLO-1, 1-2, G6PD, B

Productos

IL-1, IL-6, G-CFS, GM-CSF, SCF

MANEJO Y CULTIVO

Medio de cultivo

RPMI 1640, con: 2,0 mM de glutamina estable, con: 2,0 g/L de NaHCO3 (número de artículo de Cytion 820700a)

Atmósfera de incubación	37°C, 5%CO2, atmósfera humidificada.

Suplementos

Complementar el medio con un 10% de FBS

Reactivo de disociación	Accutase

Subcultivo

En primer lugar, retire el medio antiguo de las células adheridas y lávelas con PBS que carezca de calcio y magnesio. Para matraces T25, utilice 3-5 ml de PBS, y para matraces T75, utilice 5-10 ml. A continuación, cubra completamente las células con Accutase, utilizando 1-2 ml para matraces T25 y 2,5 ml para matraces T75. Deje incubar las células a temperatura ambiente durante 8-10 minutos para desprenderlas. Tras la incubación, mezclar suavemente las células con 10 ml de medio para resuspenderlas y, a continuación, centrifugar a 300xg durante 3 minutos. Desechar el sobrenadante, resuspender las células en medio fresco y transferirlas a nuevos matraces que ya contengan medio fresco.

Relación de división	Del 1 al 5
Densidad de siembra	1 x 10^4 células/cm^2 dará lugar a una monocapa confluente en 3 días.
Renovación de fluidos	de 2 a 3 veces por semana

Recuperación tras la descongelación	Después de descongelar, siembre las células a 5 x 10^4 células/cm^2 y deje que las células se recuperen del proceso de congelación y se adhieran durante al menos 24 horas.

Descongelación y cultivo

Confirm that the vial remains deeply frozen upon delivery, as cells are shipped on dry ice to maintain optimal temperatures during transit.
Upon receipt, either store the cryovial immediately at temperatures below -150°C to ensure the preservation of cellular integrity, or proceed to step 3 if immediate culturing is required.
For immediate culturing, swiftly thaw the vial by immersing it in a 37°C water bath with clean water and an antimicrobial agent, agitating gently for 40-60 seconds until a small ice clump remains.
Perform all subsequent steps under sterile conditions in a flow hood, disinfecting the cryovial with 70% ethanol before opening.
Carefully open the disinfected vial and transfer the cell suspension into a 15 ml centrifuge tube containing 8 ml of room-temperature culture medium, mixing gently.
Centrifuge the mixture at 300 x g for 3 minutes to separate the cells and carefully discard the supernatant containing residual freezing medium.
Gently resuspend the cell pellet in 10 ml of fresh culture medium. For adherent cells, divide the suspension between two T25 culture flasks; for suspension cultures, transfer all the medium into one T25 flask to promote effective cell interaction and growth.
Adhere to established subculture protocols for continued growth and maintenance of the cell line, ensuring reliable experimental outcomes.

CONTROL DE CALIDAD Y CRIOPRESERVACIÓN

Esterilidad

La contaminación por micoplasma se excluye utilizando tanto ensayos basados en la PCR como métodos de detección de micoplasma basados en la luminiscencia.
Para garantizar la ausencia de contaminación bacteriana, fúngica o por levaduras, los cultivos celulares se someten a inspecciones visuales diarias.

Medio de congelación	Como medio de criopreservación, utilizamos el medio de crecimiento completo (incluido FBS) + 10% DMSO para una viabilidad adecuada tras la descongelación, o CM-1 (número de catálogo 800100 de Cytion), que incluye osmoprotectores optimizados y estabilizadores metabólicos para mejorar la recuperación y reducir el estrés crioinducido.

Condiciones de almacenamiento

Para la conservación a largo plazo, colocar los viales en nitrógeno líquido en fase vapor a una temperatura aproximada de -150 a -196 °C. El almacenamiento a -80 °C sólo es aceptable como breve paso intermedio antes de la transferencia al nitrógeno líquido.

Condiciones de envío

Las líneas celulares crioconservadas se envían en hielo seco en envases validados y aislados con suficiente refrigerante para mantener aproximadamente -78 °C durante el tránsito. A la recepción, inspeccione el envase inmediatamente y transfiera los viales sin demora al almacenamiento adecuado.

DONANTE

Edad del donante	68 años
Origen étnico	Caucásico

ASPECTOS LEGALES Y DE SEGURIDAD

Medidas de seguridad

Cuando se planea almacenar un criovial en nitrógeno líquido para su futura descongelación, es obligatorio cumplir estrictas medidas de seguridad. Es esencial utilizar guantes y ropa de protección adecuados, así como una mascarilla o gafas de seguridad durante el traslado de muestras congeladas desde o hacia el tanque de nitrógeno líquido. Con ello se pretende mitigar el riesgo de lesiones por posibles explosiones crioviales al extraerlas, que pueden dar lugar a la proyección de fragmentos afilados.

Garantía

En Cytion, respaldamos la calidad y viabilidad de nuestros productos.
Garantizamos que nuestras células serán viables al inicio del cultivo durante los 60 días posteriores al envío desde nuestras instalaciones.
Aseguramos que todos los materiales se ajustan a las especificaciones descritas en el Certificado de Análisis y/o Hoja de Producto
Para más información, consulte nuestra <a href=""/Quiénes somos/Garantía/"" hreflang=""x-default"">Declaración de garantía

Se requiere un acuerdo de transferencia de material	Yes